

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2005/000180

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
29.03.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
30.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
B29C70/44

Anmelder
PLASTXFORM AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Wallene, A

Tel. +31 70 340-3611



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-20 Nein: Ansprüche 21-26
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 8-10,13,14,20 Nein: Ansprüche 1-7,11,12,15-19,21-26
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-26 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : WO 02/058916 A (GRAHAM NEIL ; QUICKSTEP TECHNOLOGIES PTY LTD (AU)) 1. August 2002 (2002-08-01)

D2 : EP 1 238 784 A (SWISS LUGGAGE SL AG) 11. September 2002 (2002-09-11)

Der in den Ansprüchen benutzte relativen Begriff "dünnwandig" hat keine allgemein anerkannte Bedeutung und läßt den Leser über die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen. Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieser Ansprüche nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

Einige der Merkmale in dem Vorrichtungsanspruch 21 beziehen sich auf ein Verfahren zur Verwendung der Vorrichtung und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale. Die beabsichtigten Einschränkungen gehen daher im Widerspruch zu den Erfordernissen des Artikels 6 PCT nicht klar aus dem Anspruch hervor.

Obengenannte Merkmale sind im Kursivschrift gedruckt und werden nicht zur Prüfung der Ansprüche in Betracht gezogen.

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

2.1.1 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Verfahren zur Herstellung von Formkörpern aus thermoplastischem Material mit Faserverstärkung (Seite 24, Zeile 15 bis 18) in einem einstufigen

Herstellprozess, wobei ein Werkzeug eingesetzt wird mit einer unteren und einer oberen Formschale (7a, 7b, 9a, 9b, Seite 29, Zeile 2 bis 11), welche eine Formkavität mit beidseitig definierten Oberflächen bilden, weiche Formschalen *dünnwandig* (Seite 29, Zeile 31 bis Seite 30, Zeile 2) mit einer Zentrierung der beiden Formschalen (normaler Handelsweise und daher implizit offenbart), und mit Temperiermitteln zum steuerbaren Heizen (Seite 29, Zeile 21 bis 24, Seite 42, Zeilen 8 bis 18) und Kühlen an beiden Formschalen, wobei thermoplastisches Material mit Verstärkungsfasern lokal definiert in eine Formschale eingelegt wird (Seite 24, Zeile 15 bis 18) dann die Formschalen geschlossen, dann die Formschalen mit den Temperiermitteln über den Schmelzpunkt des thermoplastischen Materials aufgeheizt und auf einer Temperatur gehalten werden zum Konsolidieren und Verfließen des thermoplastischen Materials unter Druck (Seite 33, Zeile 19 bis 26), anschließend unter Druck definiert abgekühlt wird bis zur vollständigen Verfestigung des eingelegten Materials und dann die Formschalen geöffnet und der gebildete Formkörper entnommen wird.

- 2.1.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten dadurch, daß
- a) - die Formschalen metallisch sind,
 - b) - eine Evakuierung und dabei Zusammendrücken mit einer Verkleinerung des Abstands zwischen den Formschalen durchgeführt wird,
 - c) - ein weiteres Zusammendrücken der Formschalen bis zum konturfüllenden Ausfließen des thermoplastischen Materials durchgeführt wird.
- 2.1.3 Merkmal a) ist eine fachübliche Maßnahme und daher implizit im D1 offenbart worden.
- 2.1.4 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein Kunststoffprodukt mit einem Minimum an Lufteinschlüssen

herzustellen.

- 2.1.5 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):
Die Merkmale b) und c) wurden schon für denselben Zweck bei einem ähnlichen Verfahren benutzt, vgl. dazu Dokument D2, insbesondere Spalte 6, Zeile 48 bis 56 für Merkmal c) und Spalte 7, Zeile 3 bis 8 für Merkmal b). Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Verfahren gemäß dem Dokument D1 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres möglich, die Merkmale mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D1 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren gemäß dem Anspruch 1 gelangen.
- 2.1.5 Daher würde der Fachmann, ohne erfinderisches Zutun, alle in D1 und D2 offenbarten Merkmale miteinander kombinieren, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Die im unabhängigen Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33 (3) PCT).

21

- 3 Ungeachtet der oben erwähnten fehlenden Klarheit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 im übrigen nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT, so daß die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht erfüllt sind.
- 3.1 Dokument D2 zeigt eine Anlage *geeignet zur Herstellung von Formkörpern aus thermoplastischem Material mit oder ohne Faserverstärkung in einem einstufigen Herstellprozess*, mit
- ein Werkzeug mit einer unteren und einer oberen Formschale (7a, 7b), welche eine Formkavität mit beidseitig definierten Oberflächen bilden (Figur 2),
 - welche Formschalen *dünnwandig* und metallisch (Spalte 6, Zeile 46) ausgebildet sind
 - mit einer Zentrierung (20, 31) der beiden Formschalen,
 - mit einer Weg aufnehmenden, luftdichten Randabdichtung (Spalte 7, Zeilen 3 bis 8) zwischen den beiden Formschalen,

- 2.1
- mit Temperiermitteln zum steuerbaren Heizen und Kühlen an beiden Formschalen (Spalte 11, Zeile 27 bis 37)
 - und mit einer Vakuumvorrichtung (31) und einer Steuerung (34),
 - wobei thermoplastisches Material (2) mit oder ohne Verstärkungsfasern (3) lokal definiert in eine Formschale einlegbar ist (*kein strukturelles Merkmal der Anlage*),
 - die Formschalen geschlossen, anschließend mit der Vakuumvorrichtung evakuiert und dabei zusammengedrückt werden mit einer Verkleinerung des Abstands zwischen den Formschalen (Verfahrensschritt)
 - dann die Formschalen mit den Temperiermitteln über den Schmelzpunkt (T_m) des thermoplastischen Materials (2) aufgeheizt (Verfahrensschritt)
 - und auf einer Temperatur gehalten werden zum Konsolidieren und Verfließen des thermoplastischen Materials unter Druck mit einem weiteren Zusammendrücken der Formschalen bis zum konturfüllenden Ausfließen (Verfahrensschritt) ,
 - und anschließend unter Druck mit den Temperiermitteln definiert abgekühlt werden bis zur vollständigen Verfestigung des eingelegten Materials (Verfahrensschritt).
- 3 Die Merkmale der Produktansprüche 25 und 26 sind aus Dokument D1 bekannt.
- 4 **ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-7, 11, 12, 15-19, 21-26**
Die Ansprüche 2-6, 11, 12, 15-19, 21-26 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Siehe dazu die Passagen im Recherchebericht.
- 5 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.